

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭62-152912

⑤ Int. Cl. 4

B 65 D 1/34
25/28

識別記号

1 0 3

庁内整理番号

6727-3E
Z-6927-3E

④ 公開 昭和62年(1987)9月28日

審査請求 有 (全2頁)

⑬ 考案の名称 トレー

⑭ 実 願 昭61-39906

⑮ 出 願 昭61(1986)3月20日

⑯ 考 案 者 辛 島 仁 海老名市中野88の5

⑰ 出 願 人 辛 島 仁 海老名市中野88の5

⑱ 代 理 人 弁理士 岡本 重文 外2名

⑲ 実用新案登録請求の範囲

トレー本体の側縁部より、水平面に対して30°～90°の傾斜角で斜め下方に指向して延びる把手部を曲成してなることを特徴とするトレー。

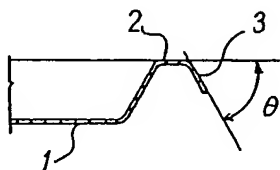
図面の簡単な説明

第1図は本考案に係るトレーの右半部縦断側面図、第2図はその把手部の拡大縦断側面図、第3

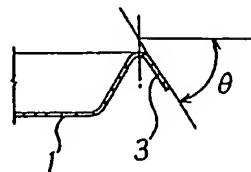
図及び第4図は夫々その使用状態を示す斜面図並に縦断側面図、第5図は本考案に係るトレーの他の実施例の把手部を示す縦断側面図、第6図及び第7図は夫々従来のトレーの使用状態を示す斜面図並に縦断側面図、第8図はトレー運搬車の斜面図である。

1……トレー本体、3……把手部。

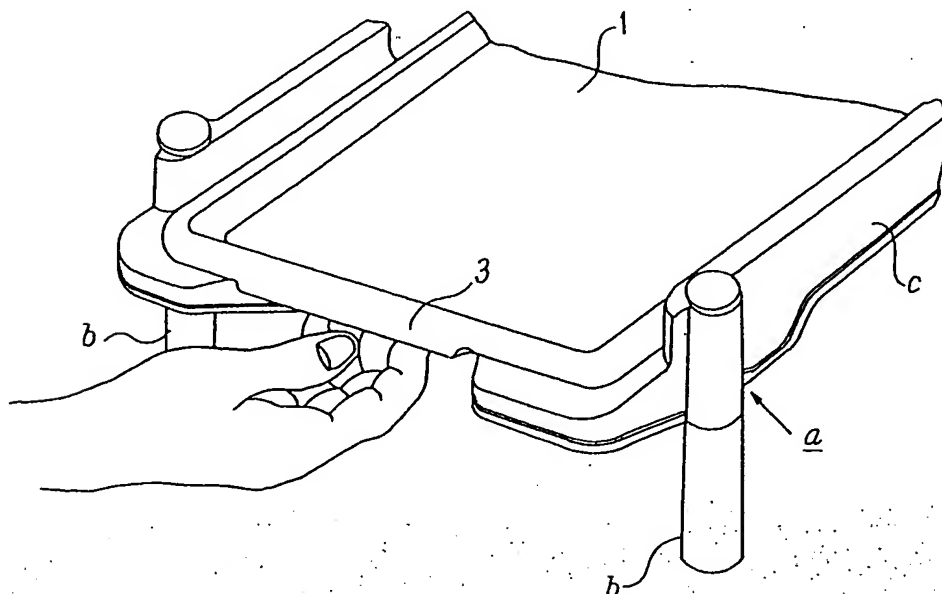
第2図



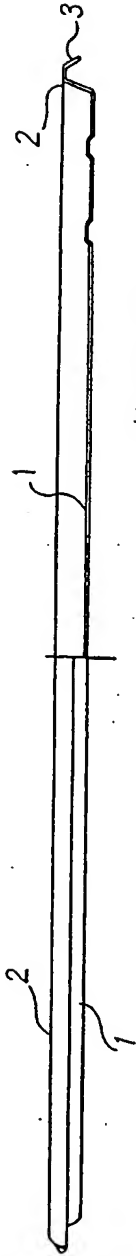
第5図



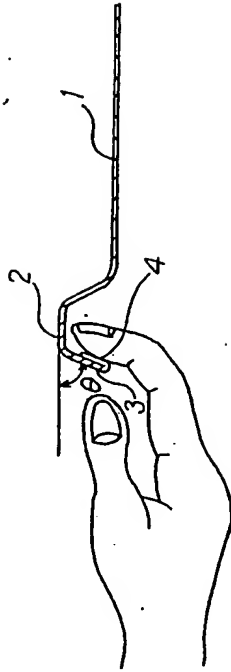
第3図



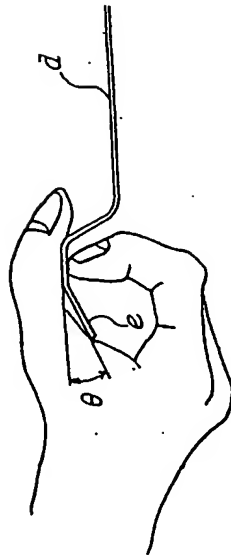
第1図



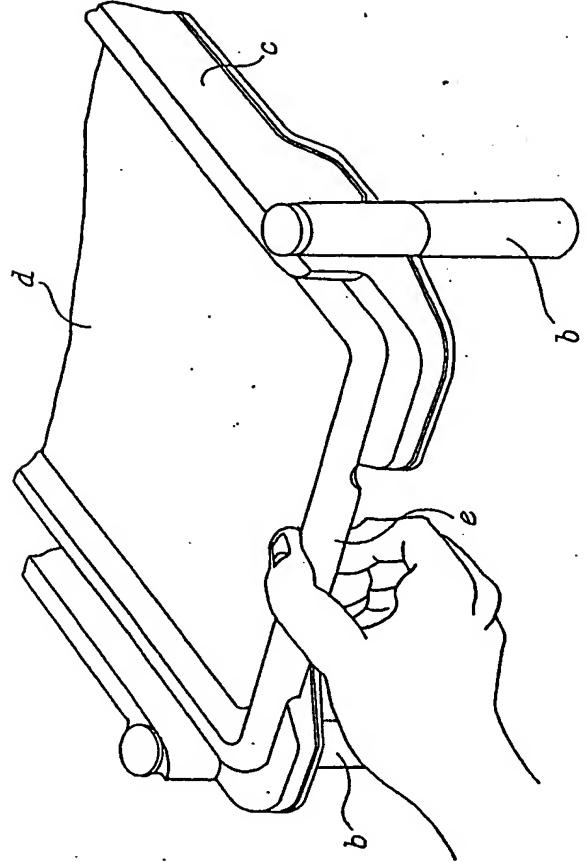
第4図



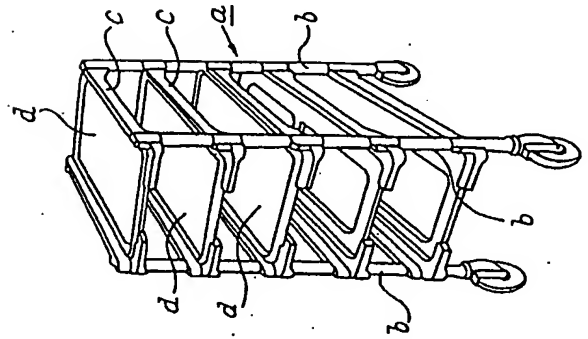
第7図



第6図



第8図



公開実用 昭和62- 152912

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭62-152912

⑮ Int.Cl.⁴

B 65 D 1/34
25/28

識別記号

1 0 3

庁内整理番号

6727-3E
Z-6927-3E

⑯ 公開 昭和62年(1987)9月28日

審査請求 有 (全 頁)

⑰ 考案の名称 トレー

⑱ 実 願 昭61-39906

⑲ 出 願 昭61(1986)3月20日

⑳ 考 案 者 辛 島 仁 海老名市中野88の5

㉑ 出 願 人 辛 島 仁 海老名市中野88の5

㉒ 代 理 人 弁理士 岡本 重文 外2名

明 細 書

1.〔 考 案 の 名 称 〕

ト レ ー

2.〔 実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲 〕

トレー本体の側縁部より、水平面に対して 30° ～ 90° の傾斜角で斜め下方に指向して延びる把手部を曲成してなることを特徴とするトレー。

3.〔 考 案 の 詳 細 な 説 明 〕

（ 産 業 上 の 利 用 分 野 ）

本考案はスーパーマーケット、レストラン等において使用される商品運搬用の棚状のトレー運搬車に載架されるトレーに係るものである。

（ 従 来 の 技 術 ）

従来、実開昭56-80730号公報、実開昭56-80731号公報、或いは第8図に示す如き棚状のトレー運搬車(a)における支柱(b)間に亘つて配設された各段のトレー支持枠(c)に載架されるアルミニウム等を成型してなるトレー(d)の側縁部の把手(e)は、水平面に対して 25° 以下の浅い傾斜角 θ で斜め下方に指向して延びるように延設されている。

(1)

(考案が解決しようとする問題点)

スーパーマーケット、レストラン等の作業場におけるトレーの使用頻度、使用枚数は非常に多く、作業者の疲労の蓄積が大きな問題となつている。

而して疲労の大きな原因としてトレーの把手部の構造上の欠陥が指摘される。

従来のトレーの把手部は前記したように水平面に対する傾斜角が 25° 以下と浅く、このため前記トレー運搬車からのトレーの引出し作業を行なう場合、第6図及び第7図に示すように指先に力をいれて把手部分を親指と他の指とで挟み込み、摘むような作業を必要としている。トレーに商品を満載した場合、重量は4～5 kgに達し、このため、作業者の指先、腕、肩等に大きな負担がかかる。

また前記したようにトレー引出し作業時にその把手部分を挟み込み摘む場合、誤つてトレー上の商品を毀損する惧れがある。

(問題点を解決するための手段)

本考案はこのような問題点を解決しようとするもので、トレー本体の側縁部より、水平面に対し

て 30° ～ 90° の傾斜角で斜め下方に指向して延びる把手部を曲成してなることを特徴とするもので、その目的とする処はトレーの引出し作業時に指先に余分な力を必要とせず、作業者の疲労を軽減しうるとともに、トレー引出し時にトレー上の商品を毀損することのない改良されたトレーを供する点にある。

(作 用)

本考案に係るトレーは前記したように、トレー本体の側縁部より把手部が、水平面に対して 30° ～ 90° の深い傾斜角で斜め下方に指向して延びるように曲成されているので、トレー引出し作業時、前記把手部を親指と他の指とで挟み込み摘むことなく、指先を把手部の裏面に掛けて手前に引くだけで、トレーは簡単にトレー支持枠より引出されるものである。

(考案の効果)

このように本考案によればトレー本体の側縁部より把手部を水平面に対して 30° ～ 90° の深い傾斜角で斜下方に指向して曲成することにより同把

手部に指先をかけて引張るだけでトレーが引出され、従来のように親指と他の指とで把手部を挟み込み力をいれて摘む必要がないので、作業者の疲労が軽減されるとともに、トレー上の商品を親指等によつて圧下して毀傷する惧れがなくなる。

(実施例)

以下本考案を図示の実施例について説明する。

(1)はアルミニウム製のトレー本体で、その外周縁に曲成された水平折曲周縁部(2)における左右両側縁より、水平折曲周縁部(2)に対して $30^{\circ} \sim 90^{\circ}$ の深い傾斜角 θ で斜め下方に指向して延びる把手部(3)が曲成されている。

なお第4図に示すように、同把手部(3)の先端にその裏面に接するように 180° 折曲げられた折曲縁部(4)を設けて、把手部(3)に掛けた指先が把手部(3)の先端縁で毀傷することのないようにするとよい。

図示のトレーは前記したように構成されているので、棚状のトレー運搬車(a)における支柱(b)間に亘つて配設されたトレー支持棒(c)よりトレーを引出す場合、従来のように把手部(3)を指先に力をい

れて親指と他の指で挟み込み摘むことなく、第3図及び第4図で示すように把手部(3)の裏面に指先を掛けて手前に引くだけで、トレーは前記支持枠(c)より簡単に引出されるものである。

前記実施例によればこのようにトレーの引出し作業が指先を把手部(3)の裏面に掛けて前方に引張るだけでよく、従来のように親指と他の指とで把手部を挟み込み力をいれて摘む必要がないので、作業者の疲労が軽減されるとともに、トレー本体(1)上の商品が把手部(3)を摘んだ親指によつて圧下されて毀損する惧れがない。

第5図は本考案の他の実施例を示し、トレー本体(1)の周縁立上り部より直接把手部(3)が水平面に対して $30^{\circ} \sim 90^{\circ}$ の傾斜角 θ で斜め下方に指向して延びるように曲成されている。

4.〔図面の簡単な説明〕

第1図は本考案に係るトレーの右半部縦断側面図、第2図はその把手部の拡大縦断側面図、第3図及び第4図は夫々その使用状態を示す斜面図並に縦断側面図、第5図は本考案に係るトレーの他

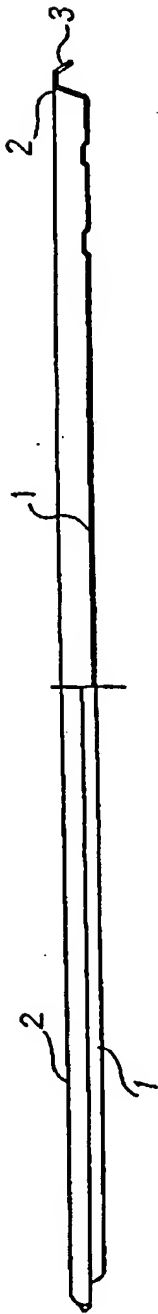
の実施例の把手部を示す縦断側面図、第6図及び第7図は夫々従来のトレーの使用状態を示す斜面部並に縦断側面図、第8図はトレー運搬車の斜面部である。

(1)…トレー本体 (3)…把手部

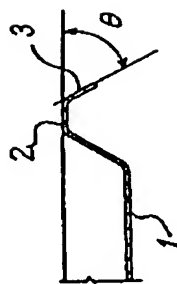
代理人 弁理士 岡 本 重 文

外 2 名

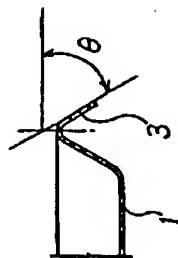
第 1 図



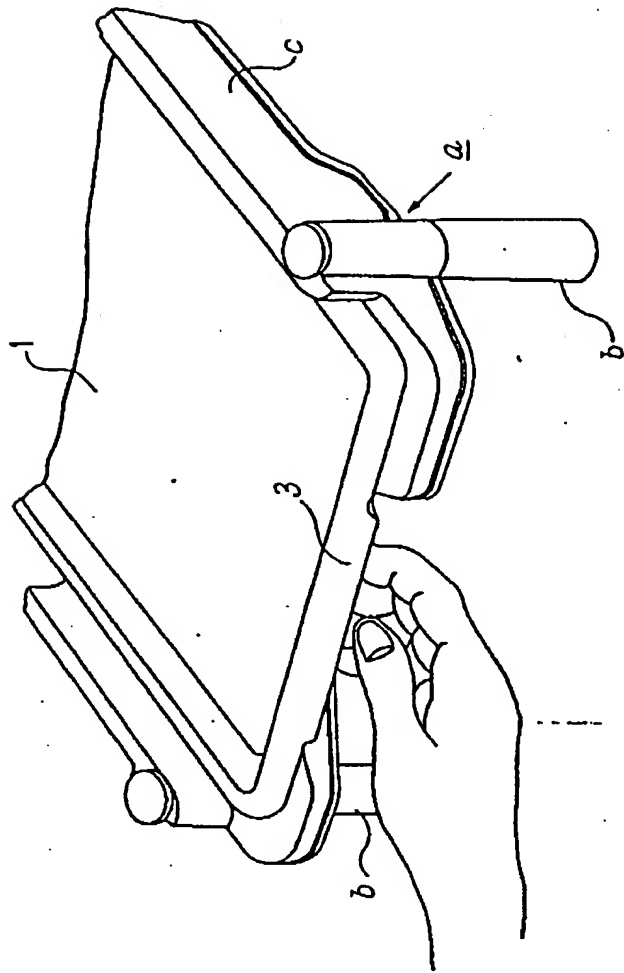
第 2 図



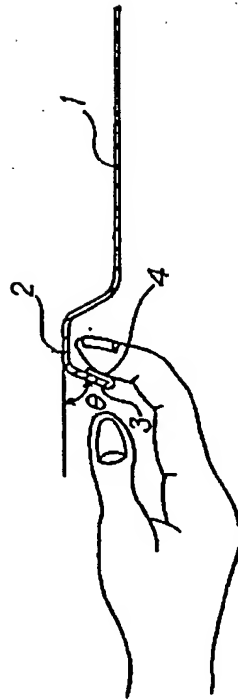
第 5 図



第 3 図



第 4 図

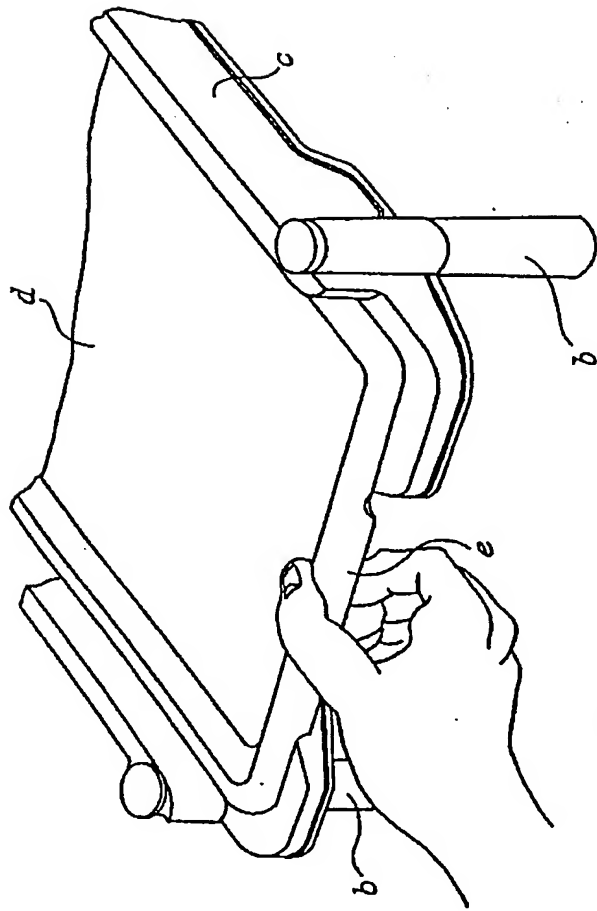


146

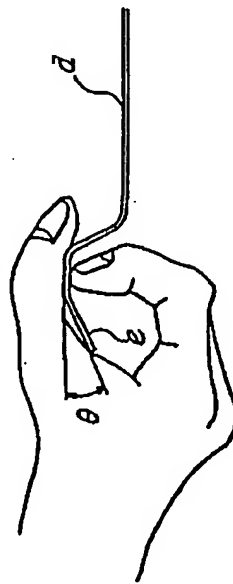
代理人 弁護士 岡本重文 外2名

特許第152912号

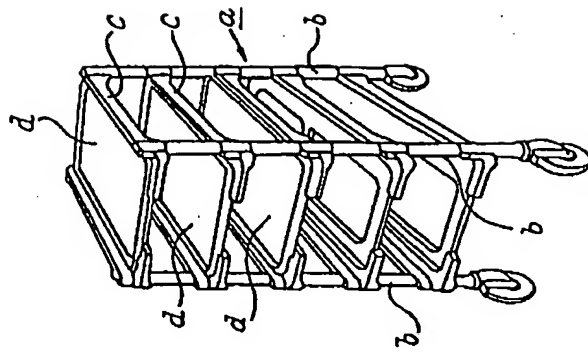
第 6 図



第 7 図



第 8 図



(19) Patent Office, Japanese Government (JP)

(12) Laid Open Utility Model (U)

(11) Laid Open Utility Model Publication

No.

Sho 62 / 1987- 152912

(43) Date of Laid Open Publication:

September 28, 1987

(51) Int. Cl. ⁴	ID Symbol	Office File No.
B 65 D 1 / 34		6727 - 3 E
25 / 28	103	Z - 6927 - 3 E

Request for examination: submitted

(2 pages in all)

(54) [Title of the Device] Tray

(21) Application No. Sho 61 / 1986- 39906

(22) Date of Application : March 20, 1986

(72) Inventor : H. Karashima

88 - 5 Nakano, Ebina City

(71) Applicant: H. Karashima

88 - 5 Nakano, Ebina City

(74) Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others

(57) What we claim is:

A tray characterized in that a holding handle section which extends itself downward obliquely with an angle of inclination of 30 to 90 ° with respect to the horizontal plane from the side edge of the tray body is formed in a curved manner.

Simple Explanation of the Drawings

Fig. 1 is a vertical side view of the right half of a tray in accordance with the present device, Fig. 2 is an enlarged vertical side view of the holding handle section thereof, Fig. 3 and Fig. 4 are respectively an obliquely seen view and a vertical side view showing the states of use, Fig. 5 is a vertical side view which shows the holding handle section in another example embodying the device of the tray in accordance with the present device, Fig. 6 and Fig. 7 are respectively an obliquely seen view and a vertical side view which show the state of use of a conventional tray, and

Fig. 8 is an obliquely seen view of a tray carrier.

1 is a tray body and 3 is a holding handle section.

Fig. 2

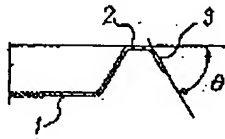


Fig. 5

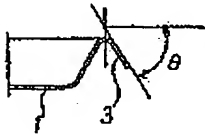


Fig. 3

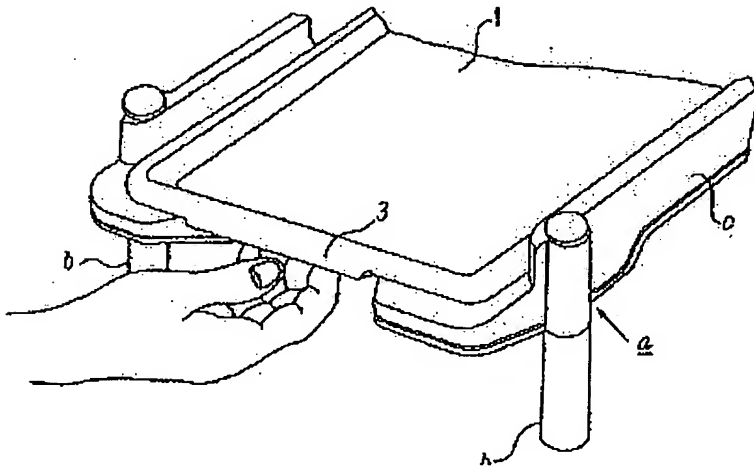


Fig. 1

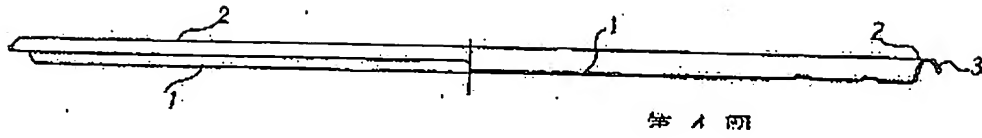


Fig. 7

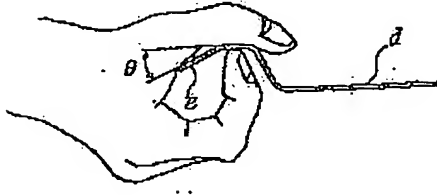


Fig. 4

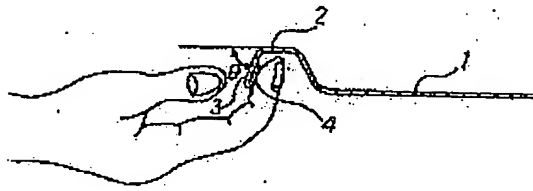


Fig. 8

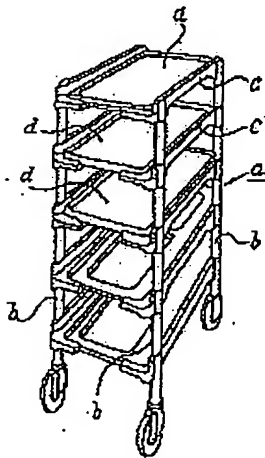
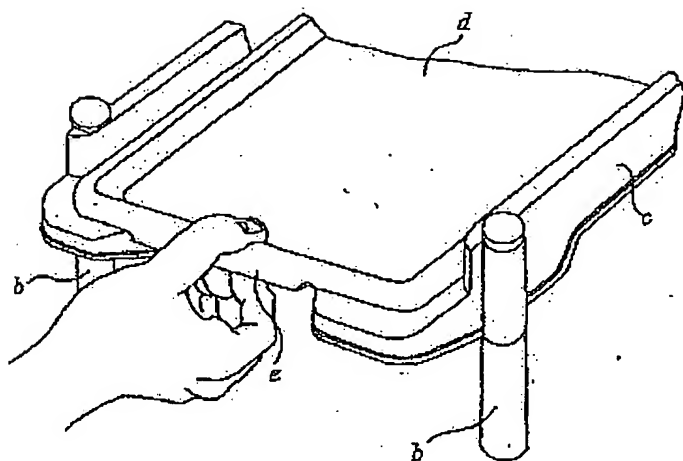


Fig. 6



Laid Open Utility Model Publication No. **Sho 62 / 1987-152912**

(19) Patent Office, Japanese Government (JP)

(12) Laid Open Utility Model (U)

(11) Laid Open Utility Model Publication

No.

Sho 62 / 1987- 152912

(43) Date of Laid Open Publication:

September 28, 1987

(51) Int. Cl. ⁴	ID Symbol	Office File No.
B 65 D 1 / 34		6727 - 3 E
25 / 28	103	Z - 6927 - 3 E

Request for examination: submitted

(pages in all)

(54) [Title of the Device] Tray

(21) Application No. Sho 61 / 1986- 39906

(22) Date of Application : March 20, 1986

(72) Inventor : H. Karashima

88 – 5 Nakano, Ebina City

(71) Applicant: H. Karashima

88 – 5 Nakano, Ebina City

(74) Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others

Specification

1. Title of the Device

Tray

2. [What we claim is]

A tray characterized in that a holding handle section which extends itself downward obliquely with an angle of inclination of 30 to 90 ° with respect to the horizontal plane from the side edge of the tray body is formed in a curved manner.

3. [Detailed Explanation of the Device]

[Purpose of the Device]

(Utilization Field in the Industry)

The present device relates to a tray to be mounted on a tray carrier having shelves for transporting which is to be used in a super market, a restaurant, etc.

(Conventional Technology)

Conventionally, a holding handle (e) at the side edge section of a tray (d)

molded with aluminum, etc. which is to be mounted on a tray supporting frame (c) of a tray carrier (a) having shelves as given or shown in Laid Open Utility Model Gazette, Laid Open Utility Model Publication No. Sho 56 / 1981 – 80730, Laid Open Utility Model Gazette, Laid Open Utility Model Publication No. Sho 56 / 1981 – 80731 or Fig. 8 is provided to extend itself obliquely downward with a small angle of inclination of 25° or less with respect to the horizontal plane.

(Problem Points which the Device is to Solve)

The frequency of use of trays and the number of trays used in a work place such as a super market and restaurant are extremely high or large, becoming a big problem in terms of fatigue caused.

As described above, the angle of inclination of a holding handle of a conventional tray with respect to the horizontal plane is shallow, such as 25° , and because of this, in a case in which an operator is to pull a tray out from a tray carrier, it becomes necessary, as shown in Fig. 6 and Fig. 7, to hold the holding handle section between the thumb and another finger with strong force and to grasp it. In a case in which goods are

placed fully on a tray, the weight may reach 4 to 5 kg, and because of this, the finger tips, arms and shoulders may be greatly burdened.

In addition, in a case of holding and grasping a holding handle section at the time of pulling out a tray, there is a danger to damage the goods on the tray.

(Means by which to solve the Problem Points)

The present device is to solve such problem points, and relates to a tray characterized in that a holding handle section which extends itself downward obliquely with an angle of inclination of 30 to 90 ° with respect to the horizontal plane from the side edge of the tray body is formed in a curved manner. The purpose of the present device is to provide an improved tray which does not require extra force on the finger tips at the time of an operation of pulling out a tray, reduces the fatigue of an operator, and does not cause damages on the goods on a tray.

(Action)

As described above, since the tray in accordance with the present device

is characterized in that a holding handle section which extends itself downward obliquely with an angle of inclination of 30 to 90 ° with respect to the horizontal plane from the side edge of the tray body is formed in a curved manner, a tray may be pulled out simply and easily from a tray supporting frame just by pulling forward with placing fingers at that portion of the back of the holding handle section as well as by holding and grasping the above - mentioned holding handle section with the thumb and another finger.

(Effects of the Device)

In this manner, in accordance with the present device, by forming in a curved manner a holding handle section which extends itself downward obliquely with a deep angle of inclination of 30 to 90 ° with respect to the horizontal plane from the side edge of the tray body, a tray can be pulled out just by placing fingers at underside of the curved section, and thus it is not necessary to hold with force by grasping with e thumb and another finger, thereby reducing the fatigue of an operator and eliminating a danger of damaging goods on a tray by pressing them

down with a thumb, etc.

(Example embodying the Device)

In the following, we shall explain the example embodying the device shown in the drawings.

(1) is a tray body made of aluminum, and a holding handle section (3) which extends itself downward obliquely with a deep angle of inclination (θ) of 30 to 90 ° with respect to the horizontal bent circumferential section (2) from the both right and left side edges at the horizontal bent circumferential section (2) formed curvedly at the outer periphery thereof is formed in a curved manner.

Here as shown in Fig. 4, it is permissible to provide a bent edge section (4) bent 180 ° at the tip of said holding handle section (3) so as to contact the back thereof to prevent the fingers placed on the holding handle section (3) from being injured by the tip edge section of the holding handle section (3).

In a case in which a tray is pulled out from a tray support frame (c) provided between support columns (b) of a tray carrier (a) having

shelves, since the tray shown in the drawings is constituted as described above, the tray may be pulled out simply from the above - mentioned supporting frame (c) by placing finger tips at the back of the holding handle section (3) as shown in Fig. 3 and Fig. 4 without grasping a tray with force like in the conventional case.

According to the above - mentioned example embodying the device, a tray pulling out operation can be carried out just by placing finger tips on the back side of the holding handle section (3) and by pulling it forward, and since it is not necessary to grasp a holding handle section with force between a thumb and another finger, thereby reducing the fatigue of an operator and eliminating a danger of damaging goods on a tray by pressing them down with a thumb, etc.

Fig. 5 shows another example embodying the device: a holding handle section (3) is bent directly from the peripheral rise section of the tray body (1) obliquely downward with an angle of inclination (θ) of 30 to 90° with respect to the horizontal plane.

4. [Simple Explanation of the Drawings]

Fig. 1 is a vertical side view of the right half of a tray in accordance with the present device, Fig. 2 is an enlarged vertical side view of the holding handle section thereof, Fig. 3 and Fig. 4 are respectively an obliquely seen view and a vertical side view showing the states of use, Fig. 5 is a vertical side view which shows the holding handle section in another example embodying the device of the tray in accordance with the present device, Fig. 6 and Fig. 7 are respectively an obliquely seen view and a vertical side view which show the state of use of a conventional tray, and Fig. 8 is an obliquely seen view of a tray carrier.

1 is a tray body and 3 is a holding handle section.

(seal impression) Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others

Fig. 1

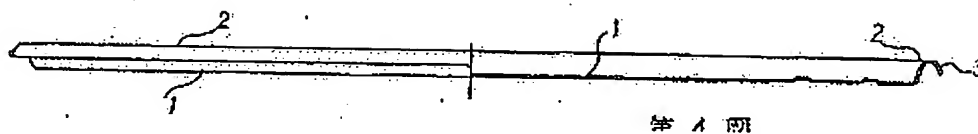


Fig. 2

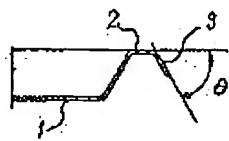


Fig. 5



Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others

Fig. 3

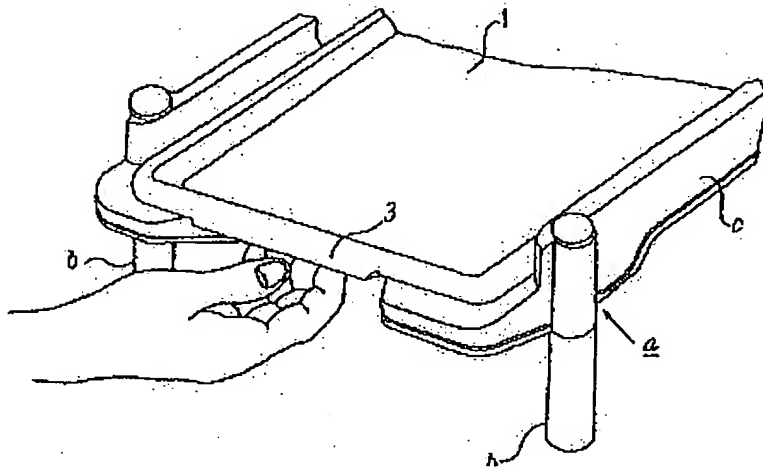
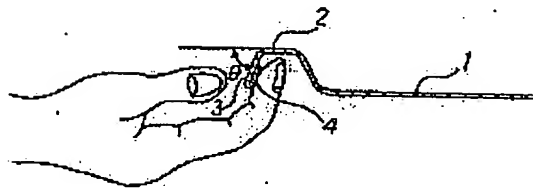


Fig. 4



Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others

Fig. 6

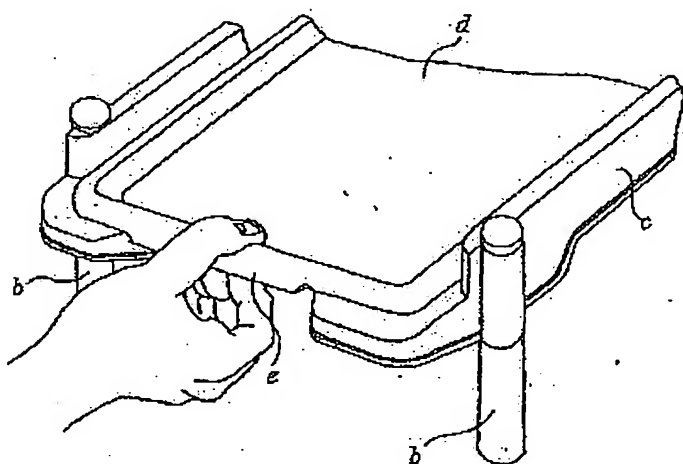


Fig. 7

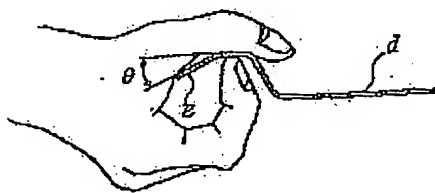
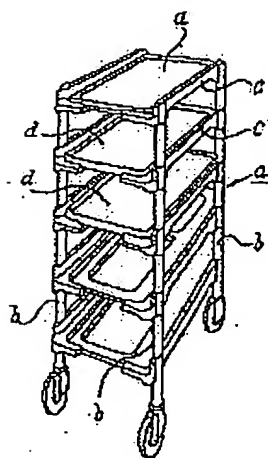


Fig. 8



Agent, Patent Agent, S. Okamoto and 2 others